·论著·

# 新医改十年宁夏回族自治区农村居民健康状况与卫生服务利用公平性的进展与成效

乔慧[1,2*]，谢永鑫[1,2]，肖文文[1,2]，高保锴[1,2]，陈可心[1,2]

【摘要】 **背景** 医药卫生体制改革是一道世界性难题。2009年，我国启动新一轮医药卫生体制改革，十年来，特别是党的十八大以来，改革为近14亿人带来了实实在在的获得感。这一浓缩了各方利益博弈交锋的十年医改，是我国医疗卫生事业浓墨重彩的一笔，对其改革成效的探讨和实证已然成为学界热议之题。**目的** 梳理并分析新医改进程中宁夏回族自治区农村居民健康状况与卫生服务利用公平性的数据变迁及其背后所映射的发展成效。**方法** 于2009年选取宁夏回族自治区"农村居民家庭健康询问调查"作为基线数据，以及后续2015年及2019年的随访数据。选取自评不健康率、慢性病患病率作为衡量居民健康状况的指标，选取两周就诊率、住院率作为衡量居民卫生服务利用的指标。利用集中指数及其分解法探索新医改十年宁夏回族自治区农村居民健康状况及卫生服务利用公平性。**结果** 新医改十年间，宁夏回族自治区农村居民的自评不健康率总体下降，慢性病患病率逐年上升，2009、2015、2019年的自评不健康率分别为20.37%（4 107/20 160）、17.75%（3 216/18 114）、19.51%（3 527/18 074），慢性病患病率分别为13.01%（2 623/20 160）、19.45%（3 523/18 114）、26.28%（4 750/18 074）；卫生服务利用的变化总体呈上升趋势，2009、2015、2019年的两周就诊率分别为6.43%（1 296/20 160）、5.66%（1 026/18 114）、8.06%（1 457/18 074），住院率分别为8.89%（1 792/20 160）、10.66%（1 931/18 114）、13.23%（2 392/18 074）。健康公平性及卫生服务利用公平性得到一定改善：2009、2015、2019年宁夏回族自治区农村居民自评不健康率的集中指数分别为-0.024 1、-0.095 2、-0.098 0，慢性病患病率的集中指数分别为-0.001 3、-0.081 5、-0.081 0，两周就诊率的集中指数分别为0.068 8、-0.011 3、-0.051 2，住院率的集中指数分别为0.039 0、-0.029 4、-0.061 2。公平性的主要影响因素则从较为单一的经济收入为主导的现象逐步演变为由年龄、经济收入、患慢性病情况、文化程度等多因素多方面互相影响的局面。**结论** 新医改十年间，宁夏回族自治区农村居民健康水平得到提升，卫生服务利用公平性逐步得到改善，但应进一步关注由于老龄化、社会结构发生变化而产生的医疗改革新问题和不公平现象。

【关键词】 健康状况；卫生服务利用；健康公平；农村卫生；卫生保健改革；宁夏回族自治区

【中图分类号】 R 197 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0033

【引用本文】 乔慧，谢永鑫，肖文文，等.新医改十年宁夏回族自治区农村居民健康状况与卫生服务利用公平性的进展与成效［J］.中国全科医学，2023.［Epub ahead of print］［www.chinagp.net］

QIAO H，XIE Y X，XIAO W W，et al. Progress and effectiveness of the health status and equity of health service utilization of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the past decade of the new medical reform［J］. Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］

**Progress and Effectiveness of the Health Status and Equity of Health Service Utilization of Rural Residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the Past Decade of the New Medical Reform**

*QIAO Hui*[1,2*], *XIE Yongxin*[1,2], *XIAO Wenwen*[1,2], *GAO Baokai*[1,2]，*CHEN Kexin*[1,2]

*1.Department of Epidemiology and Health Statistics，School of Public Health and Management，Ningxia Medical University，Yinchuan 750004，China*

*2.Ningxia Key Laboratory of Environmental Factors and Chronic Disease Control，Yinchuan 750004，China*

**Corresponding author：QIAO Hui，Professor/Doctoral supervisor；E-mail：qiaohui71@163.com*

【Abstract】 **Background** The health care and health system reform is a worldwide issue. In 2009，China launched a new round of health care and health system reform. Over the past ten years，especially since the 18th National Congress of the

基金项目：国家自然科学基金资助项目（71864030，72164033）；宁夏高校一流学科建设二期重点培育学科项目（NYHLZD01）

1.750004 宁夏回族自治区银川市，宁夏医科大学公共卫生与管理学院流行病与卫生统计学教研室 2.750004 宁夏回族自治区银川市，宁夏环境因素与慢性病控制重点实验室

*通信作者：乔慧，教授/博士生导师；E-mail：qiaohui71@163.com

本文数字出版日期：2023-05-05

Communist Party of China，the reform has brought tangible benefits to nearly 1.4 billion people. The decade of the new medical reform，which concentrates the interests of all parties，is a highlight of China's medical and health services. The discussion and demonstration of the reform effectiveness has become a hot topic in the academic field. **Objective** To sort out and analyze the data changes of the health status and equity of health service utilization of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region during the process of new medical reform and the reflected development effectiveness. **Methods** The baseline data was collected from the "Family Health Interview Survey for Rural Residents" in Ningxia Hui Autonomous Region in 2009，and the follow-up data in 2015 and 2019. The self-rated unhealthy rate and prevalence of chronic diseases were selected as indicators to measure the health status of residents，and the two-week consultation rate and hospitalization rate were selected as indicators to measure the health service utilization of residents. The concentration index（CI）and its decomposition method were used explore the health status and equity of health service utilization of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the past decade of the new medical reform. **Results** During the decade of the new medical reform，the self-rated unhealthy rate of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region decreased，and the prevalence of chronic diseases increased year by year. The self-rated unhealthy rate in 2009，2015 and 2019 was 20.37%（4 107/20 160），17.75%（3 216/18 114） and 19.51%（3 527/18 074）；the prevalence of chronic diseases was 13.01%（2 623/20 160），19.45%（3 523/18 114） and 26.28%（4 750/18 074），respectively. The overall changes in health service utilization showed an upward trend，the two-week consultation rate in 2009，2015 and 2019 was 6.43%（1 296/20 160），5.66%（1 026/18 114） and 8.06%（1 457/18 074）；the hospitalization rate was 8.89%（1 792/20 160），10.66%（1 931/18 114） and 13.23%（2 392/18 074），respectively. Equity of health and health service utilization have been improved，the CI of the self-rated unhealthy rate of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in 2009，2015 and 2019 was -0.024 1，-0.095 2 and -0.098 0；the CI of the prevalence of chronic diseases in 2009，2015 and 2019 was -0.001 3，-0.081 5 and -0.081 0，respectively；the CI of two-week consultation rate was 0.068 8，-0.011 3，-0.051 2，and the CI of two-week hospitalization rate was 0.039 0，-0.029 4，-0.061 2，respectively. The main influencing factors of equity gradually evolved from the relatively single phenomenon of economic income being the dominant factor to the situation where age，economic income，chronic diseases，education level and other factors interact in multiple ways. **Conclusion** The health status and equity of health service utilization of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region has been improved in the past decade of the new medical reform. However，more attention should be paid to new issues and inequities caused by the aging population and changes in social structure.

**【Key words】** Health status；Health services utilization；Health equity；Rural health；Health care reform；Ningxia



“医疗卫生的改革和完善”始终是关乎民生、关乎国之大计的重要议题之一。放眼国外，各个国家始终将提高医疗质量、改善居民医疗服务分配公平性、增强全民健康水平、提升全民健康意识作为医疗卫生改革的风向标[1-3]。聚焦国内，我国医疗卫生的发展经历了三个阶段：第一阶段是医疗卫生事业与计划经济相适应，第二阶段为市场化改革的探索及反思，第三阶段即现阶段新医改起航。本轮医改致力于实现卫生服务公平，即通过卫生服务公平性的测量与分析，对人群卫生服务和健康公平进行动态性监测和及时反馈，以问题推动全面深化改革[4-5]。基于国家政策引领和指导，各省份开始广泛探索适应当地的特色医改新模式，宁夏回族自治区作为曾经的贫困样本地区，是医改的“深水区”，其所获成效一直备受瞩目。本研究站在革新十载的关键节点，基于实地走访、入户询问所得面板资料，系统梳理、总结宁夏回族自治区农村居民健康状况及其卫生服务利用公平性的十年（2009—2019 年）变迁，形成客观述评，以期对后续改革拾遗补缺、纵深延展及范式推广有所裨益。

## 1 资料与方法

1.1 资料来源 本研究数据来源于哈佛大学、牛津大学与原宁夏回族自治区卫生厅合作的“创新支付制度、提高卫生效益”宁夏回族自治区医改项目中“农村居民家庭健康询问调查”的初期（2009 年）基线调查数据，以及课题组前期国家自然科学基金积累的医改调整过渡期（2015 年）、医改调整延申后期（2019 年）的随访数据，最终形成宁夏新医改前后 10 年的动态随访面板数据资料。

1.2 研究对象 研究对象确定为宁夏新医改项目实施的样本县（盐池县、海原县、西吉县、彭阳县）中长期稳定居住的农户家庭（即在宁夏该地区居住≥ 1 年的常驻居民家庭户）。基线调查年共调查 3 832 户、20 160 人；随访调查年中，2015 年追踪随访到 3 992 户、18 114 人，2019 年追踪随访到 3 961 户、18 074 人（随访年调查户中包括替补户和家庭分户）。

1.3 数据收集与抽样 基线调查采用多阶段分层整群随机抽样的方法进行。首先，统计样本县（盐池县、海原县、西吉县、彭阳县）中所有的乡镇，并按经济发展

水平将各县每个乡镇的所有行政村分为高、中、低3个层次，采用随机数字表法在每一层抽取40%自然村作为样本村，根据每个村的户主花名册进行系统抽样，每村抽取33户农村居民作为调查样本，将抽到的样本家庭中所有的常住居民纳入调查，本研究以≥15岁者为研究对象。海原县共抽取76个村、2 508户，盐池县共抽取40个村、1 320户，西吉县共抽取35个村、1 155户，彭阳县共抽取20个村、660户。对抽到的户中所有的常住居民进行“面对面”的问卷调查。随访调查时，依据前一次调查的随访入户名单进行所有样本人群的追踪随访，对于因迁出、长期外出等原因造成的失访对象，采用本村中家庭结构、经济状况、健康状况相似的样本户进行替代调查。调查工具统一实行“一户一表”原则，由调查员对户主或家庭主要成员进行“面对面”询问，具体问题家庭成员不在时由知情人代答。本次研究的质量控制包括问卷的制定、调查员的培训、调查中的问卷质量保证、调查后的数据录入信息准确等方面，旨在全面确保本次研究数据来源的真实性与可靠性。

1.4 指标定义与说明 （1）主观健康指标：自评健康状况可评估被调查者对自己身体健康的主观感受，综合了个体的主观和客观健康状况，是评价人群健康水平的可靠指标[6]。根据健康状况的五分类（“非常好”“好”“一般”“差”“非常差”），将回答“非常好”“好”“一般”视为自评健康（赋值为0），将回答“差”“非常差”视为自评不健康（赋值为1）。自评不健康率=自评不健康人数÷调查人数×100.00%。（2）慢性病患病率：以调查居民患慢性病的比例作为客观衡量医疗服务需要量的指标，同时也作为评估本地区居民健康状况的重要指标之一[7]。将患有经医生诊断的慢性病赋值为1，将未患慢性病赋值为0。慢性病患病率=慢性病患病人数÷调查人数×100.00%。（3）门诊卫生服务利用指标：两周就诊率是衡量门诊卫生服务利用情况的重要指标，将两周内有就诊行为赋值为1，未有就诊行为赋值为0。两周就诊率=调查前2周内因病或身体不适前往医疗机构就诊的人数÷调查人数×100.00%。（4）住院卫生服务利用指标：住院率是衡量住院卫生服务利用情况的重要指标，将一年内有过住院行为赋值为1，未有住院行为赋值为0。住院率=调查前一年内住院人数÷调查人数×100.00%。

1.5 研究方法 （1）按经济收入分组方法：采用国际通用的经济五分组法[8]，将调查对象按照经济收入由低到高取20%、40%、60%、80% 4个百分位点依次分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ 5个组。（2）公平性研究方法：采用卫生服务领域较常见的衡量公平性的指标——集中指数[9]，评估新医改十年宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用公平性的改善情况。集中指数被定义为集中曲线与绝对公平线之间的两倍区域面积，范围为［-1，1］。绝对值越大说明存在不公平的程度就越大，数值趋向-1，表示存在亲穷人的不平等，数值趋向1，表示存在亲富人的不平等。集中指数的计算公式如下，式中$x$为经济分组的秩次，$h$为卫生服务利用指标，$\mu$为整个群体平均卫生服务利用程度。

$$CI=2/\mu \, cov(x, h) \quad ①$$

（3）公平性影响因素探索方法：本研究采用WAGSTAFF[10]提出的集中指数分解法对可能影响卫生服务利用公平性的因素进行分解，利用分解后不同因素对公平性的贡献程度进行排序，明确不公平的主要来源因素，进而有针对性地加以控制或消除。分解公式如下，式中$C$为非标准化集中指数，$\beta_j$、$\bar{x}$、$C_i$分别为影响因素$j$的回归系数（用边际效应代替）、均数和集中指数，$\beta_j\bar{x}/\mu$表示影响因素$j$对健康不平等的贡献大小，$GC_\varepsilon$为残差项的集中指数，$\mu$为卫生服务利用结果的平均值（即因变量）。

$$C=\sum_j(\beta_j\bar{x}_j/\mu)C_j+GC_\varepsilon/\mu \quad ②$$

1.6 统计学方法 采用EpiDate 3.02进行数据录入，采用SPSS 26.0统计软件进行数据处理与分析。采用stata 12.1统计软件进行集中指数分解，并结合Excel软件处理表格和图片。

## 2 结果

2.1 纳入居民的一般情况 2009、2015、2019年，本研究纳入调查居民的男女性别比分别为1.06、1.07、1.09，宁夏回族自治区人口的男女性别比分别为1.05、1.05、1.04，二者比较，差异无统计学意义（$\chi^2$值分别为0.005、0.020、0.080，$P$值分别为0.94、0.89、0.78）；3年调查人口的家庭规模均以4~6人为主（表1）。

2.2 新医改十年宁夏回族自治区农村居民的健康状况及卫生服务利用变化趋势 （1）宁夏回族自治区农村居民的自评不健康率虽然在2019年较2015年有所回升，但整体与2009年相比下降；居民慢性病患病率呈持续上升趋势（图1）。（2）总体而言，宁夏回族自治区农村居民的卫生服务利用呈上升趋势，与2009年相比，居民的两周就诊率和住院率均有不同程度的提升（图2）。

2.3 新医改十年宁夏回族自治区农村居民健康状况及卫生服务利用公平性改善成效 （1）2009、2015、2019年不同收入分组居民的自评不健康率比较，差异有统计学意义（$P$<0.05）。2009年不同经济收入分组居民的慢性病患病率比较，差异无统计学意义（$P$>0.05）；2015、2019年不同经济收入分组居民的慢性病患病率比较，差异有统计学意义（$P$<0.05）。新医改十年间，宁夏回族自治区农村居民的自评不健康率、慢性病患病

**表 1** 2009、2015、2019 年纳入调查居民的一般情况

**Table 1** General information of the included residents of the survey in 2009，2015 and 2019

| 一般情况 | 2009 年 | | 2015 年 | | 2019 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 例数 | 构成比（%） | 例数 | 构成比（%） | 例数 | 构成比（%） |
| 年龄（岁） | | | | | | |
| 15~ | 7 056 | 35.00 | 6 027 | 33.27 | 5 741 | 31.76 |
| 30~ | 4 697 | 23.30 | 4 348 | 24.00 | 3 890 | 21.52 |
| 45~ | 5 423 | 26.90 | 4 579 | 25.28 | 4 916 | 27.20 |
| 60~ | 2 984 | 14.80 | 3 160 | 17.45 | 3 527 | 19.51 |
| 性别 | | | | | | |
| 男 | 10 354 | 51.36 | 9 369 | 51.72 | 9 457 | 52.32 |
| 女 | 9 806 | 48.64 | 8 745 | 48.28 | 8 617 | 47.68 |
| 婚姻状况 | | | | | | |
| 在婚 | 14 133 | 70.10 | 13 157 | 72.63 | 12 651 | 70.00 |
| 非在婚 | 6 027 | 29.90 | 4 957 | 27.37 | 5 423 | 30.00 |
| 文化程度 | | | | | | |
| 文盲或半文盲 | 5 902 | 29.28 | 4 791 | 26.45 | 4 807 | 26.60 |
| 小学 | 6 703 | 33.25 | 5 513 | 30.44 | 4 940 | 27.33 |
| 初中 | 5 555 | 27.55 | 5 038 | 27.81 | 4 578 | 25.33 |
| 高中及以上 | 2 000 | 9.92 | 2 772 | 15.30 | 3 749 | 20.74 |
| 职业 | | | | | | |
| 务农 | 13 174 | 65.35 | 10 441 | 57.64 | 85 56 | 47.34 |
| 非务农 | 6 989 | 34.67 | 7 673 | 42.36 | 9 518 | 52.66 |
| 家庭规模（人） | | | | | | |
| 1~3 | 3 966 | 19.67 | 5 513 | 30.44 | 4 103 | 22.70 |
| 4~6 | 13 998 | 69.43 | 10 410 | 57.47 | 10 618 | 58.75 |
| 7~ | 2 196 | 10.89 | 2 191 | 12.10 | 3 353 | 18.55 |
| 经济收入 | | | | | | |
| 低等收入 | 4 032 | 20.00 | 3 623 | 20.00 | 3 613 | 19.99 |
| 中低收入 | 4 031 | 20.00 | 3 622 | 20.00 | 3 614 | 20.00 |
| 中等收入 | 4 031 | 20.00 | 3 621 | 19.99 | 3 617 | 20.01 |
| 中高收入 | 4 032 | 20.00 | 3 627 | 20.02 | 3 616 | 20.01 |
| 高等收入 | 4 034 | 20.01 | 3 621 | 19.99 | 3 614 | 20.00 |

注：由于数值修约，部分构成比非 100.00%

率的集中指数均为负数，且绝对值总体升高，表示新医改十年间宁夏回族自治区农村居民的自评不健康率、慢性病患病率逐步倾向亲穷人的不平等（表 2~3）。（2）2009、2015、2019 年不同经济收入分组居民的两周患病率、住院率比较，差异均有统计学意义（$P$<0.05）。2019 年低等收入组居民的两周患病率、住院率分别较 2009 年上升了 5.0、9.1 个百分点。总体而言，新医改十年间，宁夏回族自治区农村居民两周就诊率、住院率逐步倾向亲富人的不平等（表 4~5）。

2.4 新医改十年宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用公平性主要影响因素变迁 新医改十年间宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用公平性的主要影响因素不断发生变化和迁移。（1）在对 2009、2015、2019 年宁夏

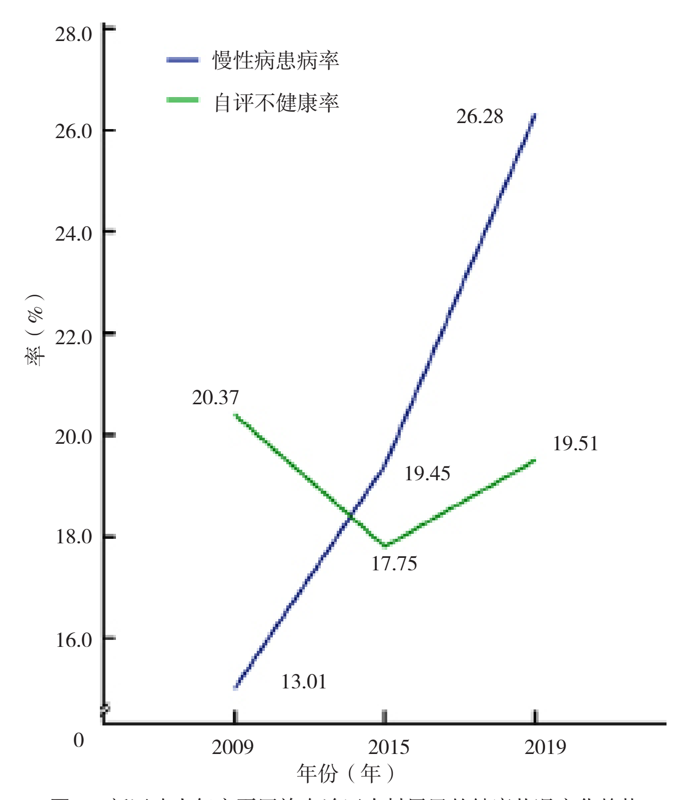



**图 1** 新医改十年宁夏回族自治区农村居民的健康状况变化趋势

**Figure 1** The changing trend of the health status of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

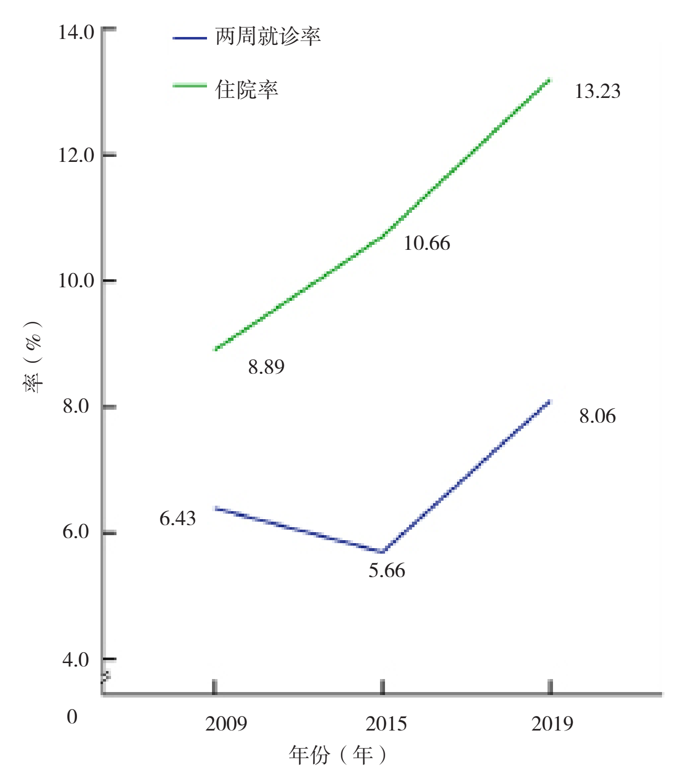



**图 2** 新医改十年宁夏回族自治区农村居民的卫生服务利用情况变化趋势

**Figure 2** The changing trend of health service utilization of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

表 2 新医改十年宁夏回族自治区农村居民不同收入组间自评不健康率及其公平性变化〔%（n/N）〕

**Table 2** The changes of self-rated unhealthy rate and its equity among different income groups of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

| 经济收入 | 2009 年 | 2015 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|
| 低等收入 | 23.36（942/4 032） | 24.15（875/3 623） | 25.85（934/3 613） |
| 中低收入 | 21.46（865/4 031） | 18.19（659/3 622） | 20.42（738/3 614） |
| 中等收入 | 19.75（796/4 031） | 16.38（593/3 621） | 18.86（682/3 617） |
| 中高收入 | 18.70（754/4 032） | 14.75（535/3 627） | 16.68（603/3 616） |
| 高等收入 | 18.59（750/4 034） | 15.30（554/3 621） | 15.77（570/3 614） |
| $\chi^2$ 值 | 40.967 | 1440.710 | 146.035 |
| $P$ 值 | <0.001 | <0.001 | <0.001 |
| 集中指数 | -0.024 1 | -0.095 2 | -0.098 0 |

表 3 新医改十年宁夏回族自治区农村居民不同收入组间慢性病患病率及其公平性变化〔%（n/N）〕

**Table 3** The changes of chronic disease prevalence and its equity among different income groups of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

| 经济收入 | 2009 年 | 2015 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|
| 低等收入 | 13.42（541/4 032） | 24.81（899/3 623） | 34.57（1 249/3 613） |
| 中低收入 | 12.06（486/4 031） | 20.60（746/3 622） | 25.98（939/3 614） |
| 中等收入 | 13.37（539/4 031） | 18.28（662/3 621） | 25.08（907/3 617） |
| 中高收入 | 13.96（563/4 032） | 16.71（606/3 627） | 23.04（833/3 616） |
| 高等收入 | 12.25（494/4 034） | 16.85（610/3 621） | 22.74（822/3 614） |
| $\chi^2$ 值 | 9.227 | 105.798 | 173.968 |
| $P$ 值 | 0.055 | <0.001 | <0.001 |
| 集中指数 | -0.001 3 | -0.081 5 | -0.081 0 |

表 4 新医改十年宁夏回族自治区农村居民不同收入组间两周就诊率及其公平性变化〔%（n/N）〕

**Table 4** The changes of two-week visit rate and its equity among different income groups of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

| 经济收入 | 2009 年 | 2015 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|
| 低等收入 | 4.71（190/4 032） | 5.82（211/3 623） | 9.71（351/3 613） |
| 中低收入 | 4.99（201/4 031） | 6.35（230/3 622） | 7.72（279/3 614） |
| 中等收入 | 6.25（252/4 031） | 5.00（181/3 621） | 8.02（290/3 617） |
| 中高收入 | 6.92（279/4 032） | 5.10（185/3 627） | 7.72（279/3 616） |
| 高等收入 | 9.27（374/4 034） | 6.05（219/3 621） | 7.14（258/3 614） |
| $\chi^2$ 值 | 21.352 | 9.518 | 18.639 |
| $P$ 值 | <0.001 | 0.049 | 0.001 |
| 集中指数 | 0.068 8 | -0.011 3 | -0.051 2 |

回族自治区农村居民的两周就诊率进行集中指数分解后，发现影响因素从 2009 年较为单一的经济收入为主导的现象逐步演变为 2019 年由年龄、经济收入、患慢性病情况、文化程度等多因素多方面互相影响的局面。2009 年经济收入的集中指数为正值，说明该因素导致两周就诊率倾向经济较好的人群，贡献率为 21.87%。

表 5 新医改十年宁夏回族自治区农村居民不同收入组间住院率及其公平性变化〔%（n/N）〕

**Table 5** The changes of hospitalization rate and its equity among different income groups of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

| 经济收入 | 2009 年 | 2015 年 | 2019 年 |
|---|---|---|---|
| 低等收入 | 7.17（289/4 032） | 12.12（439/3 623） | 16.27（588/3 613） |
| 中低收入 | 7.59（306/4 031） | 10.38（376/3 622） | 13.23（478/3 614） |
| 中等收入 | 9.43（380/4 031） | 10.44（378/3 621） | 12.97（469/3 617） |
| 中高收入 | 9.95（401/4 032） | 10.04（364/3 627） | 11.75（425/3 616） |
| 高等收入 | 10.31（416/4 034） | 10.33（374/3 621） | 11.95（432/3 614） |
| $\chi^2$ 值 | 40.305 | 10.459 | 41.378 |
| $P$ 值 | 0.001 | 0.033 | <0.001 |
| 集中指数 | 0.039 0 | -0.029 4 | -0.061 2 |

2019 年，经济收入的集中指数仍为正值，说明这些因素导致两周就诊率倾向经济较好的人群，贡献率为 8.00%；高年龄组及患慢性病情况的集中指数为负值，说明这些因素导致两周就诊率倾向经济较差的人群，贡献率分别为 14.25%、6.07%（表 6）。

（2）在对 2009、2015、2019 年宁夏回族自治区农村居民的住院率进行集中指数分解后，发现影响因素从 2009 年较为单一的经济收入为主导的现象逐步演变为 2019 年由年龄、经济收入、患慢性病情况等多因素多方面互相影响的局面。2009 年经济收入的集中指数为正值，说明该因素导致两周就诊率倾向经济较好的人群，贡献率为 19.28%。2019 年，经济收入的集中指数仍为正值，说明该因素导致两周就诊率倾向经济较好的人群，贡献率为 4.31%；高年龄组及患慢性病的集中指数为负值，说明这些因素导致两周患病倾向经济较差的人群，贡献率分别为 5.52%、3.18%（表 7）。

## 3 讨论

宁夏新医改之路历经十年，伴着不断地积极探索和适应性调整，农村居民的健康水平及其卫生服务利用公平性呈现出不同特征。

3.1 新医改十年宁夏回族自治区农村居民健康状况虽整体向好，但慢性病或成最大威胁 本研究通过自评不健康率和慢性病患病率来评估新医改十年间宁夏回族自治区农村居民健康状况的变化。对农村居民自评不健康率的分析发现，2009 年到 2015 年自评不健康率略微下降，但 2015 年后上升。由此可见，随着医疗改革的实践，农村居民的健康状况呈现趋于好转的态势，居民整体健康水平得到提升。但提升居民健康水平是一项长期工程，作为过渡期，由于医改政策福利的调整，导致居民自感健康状况有所好转，出现居民健康水平的提升不能与实际健康意识相平衡，势必会导致居民自评不健康率先有所下降，但随着居民生活条件和对自身健康意识的提升，健康意识与实际健康水平达到一个新高度的平衡状态，

表 6　新医改十年宁夏回族自治区农村居民两周就诊率公平性主要影响因素变迁

**Table 6**　Evolving of main factors affecting the equity of two-week visit rate of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

| 变量 | 2009 年 | | | | 2015 年 | | | | 2019 年 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 弹性 | 集中指数 | 贡献 | 贡献率（%） | 弹性 | 集中指数 | 贡献 | 贡献率（%） | 弹性 | 集中指数 | 贡献 | 贡献率（%） |
| 年龄（岁，以 15~ 为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 30~ | 3.606 | 0.003 9 | 0.013 9 | 0.10 | 3.540 | 0.026 7 | 0.094 6 | -13.06 | 2.156 | 0.007 2 | 0.015 5 | -0.34 |
| 45~ | 2.998 | 0.001 3 | 0.003 9 | 0.03 | 5.533 | 0.008 3 | 0.046 0 | -6.35 | 4.068 | 0.042 1 | 0.171 3 | -3.73 |
| 60~ | 2.469 | -0.111 7 | -0.275 8 | -1.95 | 3.930 | -0.200 3 | -0.787 1 | 108.63 | 3.260 | -0.200 7 | -0.654 4 | 14.25 |
| 性别（以男为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 女 | 3.068 | 0.002 8 | 0.008 7 | 0.06 | 2.570 | 0.003 6 | 0.009 3 | -1.28 | 2.075 | 0.004 1 | 0.008 6 | -0.19 |
| 婚姻状况（以非在婚为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 在婚 | 6.195 | -0.016 1 | -0.099 7 | -0.71 | 1.200 | -0.024 7 | -0.029 7 | 4.10 | 3.156 | -0.019 3 | -0.060 9 | 1.33 |
| 文化程度（以文盲或半文盲为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 小学 | 0.533 | -0.032 6 | -0.017 4 | -0.12 | -0.102 | -0.029 1 | 0.003 0 | -0.41 | -0.383 | -0.026 1 | 0.010 0 | -0.22 |
| 初中 | -0.473 | 0.066 5 | -0.031 5 | -0.22 | -0.834 | 0.070 8 | -0.059 1 | 8.15 | -0.323 | 0.033 5 | -0.010 8 | 0.24 |
| 高中及以上 | -0.797 | 0.151 8 | -0.121 0 | -0.86 | -1.330 | 0.126 0 | -0.167 6 | 23.13 | -1.263 | 0.121 1 | -0.153 0 | 3.33 |
| 职业（以非务农为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 务农 | 2.696 | -0.020 4 | -0.054 9 | -0.39 | 0.315 | -0.022 9 | -0.007 2 | 0.99 | 0.005 | -0.014 1 | -0.000 1 | 0.00 |
| 家庭规模（人，以 1~3 为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 4~6 | -2.271 | 0.020 3 | -0.046 0 | -0.33 | -1.692 | 0.068 0 | -0.115 1 | 15.88 | -1.353 | 0.054 5 | -0.073 7 | 1.61 |
| 7~ | -0.444 | 0.137 6 | -0.061 1 | -0.43 | -0.519 | 0.049 4 | -0.025 6 | 3.53 | -0.373 | 0.100 1 | -0.037 4 | 0.81 |
| 经济收入（以低等收入为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 中低收入 | 0.732 | -0.400 0 | -0.292 9 | -2.08 | 0.917 | -0.400 0 | -0.366 8 | 50.62 | 0.059 | -0.399 9 | -0.023 8 | 0.52 |
| 中等收入 | 1.144 | 0.000 0 | 0.000 0 | 0.00 | 0.244 | -0.000 2 | 0.000 0 | 0.01 | 0.321 | -0.000 3 | -0.000 1 | 0.00 |
| 中高收入 | 1.825 | 0.400 0 | 0.729 9 | 5.17 | 0.605 | 0.400 0 | 0.241 8 | -33.37 | 0.434 | 0.399 9 | 0.173 5 | -3.78 |
| 高等收入 | 3.313 | 0.800 0 | 2.650 2 | 18.78 | 1.264 | 0.800 1 | 1.011 4 | -139.58 | 0.272 | 0.800 0 | 0.217 5 | -4.74 |
| 患慢性病情况（以否为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 是 | 3.330 | -0.004 2 | -0.013 9 | -0.10 | 4.034 | -0.086 1 | -0.347 1 | 47.91 | 3.430 | -0.081 2 | -0.278 6 | 6.07 |
| 饮水类型（以其他为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 自来水 | -0.467 | 0.086 9 | -0.040 6 | -0.29 | 2.069 | 0.091 8 | 0.189 9 | -26.20 | -2.339 | 0.028 6 | -0.066 8 | 1.46 |
| 厕所类型（以旱厕为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 卫生厕所 | -0.219 | -0.016 2 | 0.003 6 | 0.03 | 0.163 | 0.081 9 | 0.013 3 | -1.84 | -0.028 | 0.055 3 | -0.001 6 | 0.03 |

居民对自身的健康水平有了新的要求和认识，故自评不健康率会呈现略微上升的趋势。整体来看，十年间居民自评不健康率呈现下降趋势，说明医疗政策的不断改革对于居民实际健康水平和健康意识均有一定程度的提升作用。对于农村居民的慢性病患病率，随着改革的推进呈现出逐渐上升的趋势，这与李玉保等[11]的研究结果一致。主要原因为：一方面，医疗改革的不断推进使得居民“看得起病”的现象成为常态，造成慢性病检出率进一步增高；另一方面，与我国的实际国情相吻合，随着我国“全面脱贫”工程的顺利完成，农村居民的经济水平逐渐好转，经济物质水平的提升带来的不仅是富足的生活和充沛的物资，心脑血管疾病等常见慢性病患病率的提升也会成为“富裕生活”背后的隐型炸弹。对此，新医改的内容着重对于慢性病等一系列大病实施“大病医保”政策，使得长期困扰人群健康的慢性非传染性疾病的诊疗得到进一步保障。

3.2　新医改十年宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用度明显提高，就医理念趋于健康　新医改的目的是建立健全覆盖城乡居民的基本医疗保险制度，进一步提升城乡居民的卫生服务利用度。让有限的医疗资源呈现多元化、高效化的充分利用特征[12]。这不仅对医疗资源的供给方提出了新要求，同时对医疗需求方的利用能力也是一种考验。结果显示，宁夏回族自治区农村居民的两周就诊率和住院率在新医改的十年间均有不同程度的提升，而两周就诊率在医改调整过程中的波动现象可能与居民经济状况和就诊意识提升的滞后性有关。总体上“两率”的提升不仅标示着本地卫生服务进一步得到充分利用，更提示着本地的新医改政策在遵循国家政策的大背景下取得了阶段性的有效成果。这种成效的内在涵义则代表着本地区建设覆盖城乡居民的公共卫生服务体

**表 7** 新医改十年宁夏回族自治区农村居民住院率公平性主要影响因素变迁

**Table 7** Evolving of the main factors affecting the equity of hospitalization rate of rural residents in Ningxia Hui Autonomous Region in the decade of the new medical reform

| 变量 | 2009 年 | | | | 2015 年 | | | | 2019 年 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 弹性 | 集中指数 | 贡献 | 贡献率（%） | 弹性 | 集中指数 | 贡献 | 贡献率（%） | 弹性 | 集中指数 | 贡献 | 贡献率（%） |
| 年龄（岁，以 15~ 为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 30~ | 0.827 | 0.004 8 | 0.004 0 | 0.05 | 0.563 | 0.026 7 | 0.015 1 | −0.53 | 0.564 | 0.006 7 | 0.003 8 | −0.06 |
| 45~ | 0.996 | −0.001 5 | −0.001 5 | −0.02 | 1.512 | 0.008 3 | 0.012 6 | −0.44 | 1.805 | 0.042 8 | 0.077 3 | −1.33 |
| 60~ | 1.225 | −0.113 4 | −0.138 9 | −1.81 | 1.985 | −0.200 3 | −0.397 6 | 13.91 | 2.010 | −0.200 0 | −0.401 9 | 6.91 |
| 性别（以男为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 女 | 2.353 | 0.002 7 | 0.006 3 | 0.08 | 1.674 | 0.003 6 | 0.006 0 | −0.21 | 1.230 | 0.003 6 | 0.004 4 | −0.08 |
| 婚姻状况（以非在婚为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 在婚 | 2.967 | −0.016 2 | −0.048 1 | −0.63 | 1.624 | −0.024 7 | −0.040 2 | 1.41 | 0.734 | −0.019 5 | −0.014 3 | 0.25 |
| 文化程度（以文盲或半文盲为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 小学 | −0.400 | −0.026 8 | 0.010 7 | 0.14 | −0.323 | −0.029 1 | 0.009 4 | −0.33 | −0.079 | −0.027 4 | 0.002 2 | −0.04 |
| 初中 | −0.588 | 0.064 4 | −0.037 9 | −0.49 | −0.751 | 0.070 8 | −0.053 2 | 1.86 | −0.580 | 0.034 9 | −0.020 2 | 0.35 |
| 高中及以上 | −0.564 | 0.1528 | −0.086 1 | −1.12 | −0.924 | 0.126 0 | −0.116 4 | 4.07 | −1.272 | 0.118 5 | −0.150 7 | 2.59 |
| 职业（以非务农为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 务农 | 0.686 | −0.020 5 | −0.014 0 | −0.18 | 0.005 | −0.022 9 | −0.000 1 | 0.00 | −0.828 | −0.014 6 | 0.012 1 | −0.21 |
| 家庭规模（人，以 1~3 为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 4~6 | −1.146 | 0.019 5 | −0.022 3 | −0.29 | −0.907 | 0.068 0 | −0.061 7 | 2.16 | −0.524 | 0.053 3 | −0.027 9 | 0.48 |
| 7~ | −0.408 | 0.146 0 | −0.059 6 | −0.78 | −0.300 | 0.049 4 | −0.014 8 | 0.52 | −0.294 | 0.102 5 | −0.030 1 | 0.52 |
| 经济收入（以低等收入为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 中低收入 | 0.492 | −0.400 0 | −0.197 0 | −2.56 | 0.107 | −0.400 0 | −0.042 7 | 1.49 | 0.164 | −0.399 9 | −0.065 5 | 1.13 |
| 中等收入 | 0.841 | 0.000 0 | 0.000 0 | 0.00 | 0.346 | −0.000 2 | −0.000 1 | 0.00 | 0.236 | −0.000 3 | −0.000 1 | 0.00 |
| 中高收入 | 1.177 | 0.400 0 | 0.470 6 | 6.12 | 0.466 | 0.400 0 | 0.186 5 | −6.52 | 0.215 | 0.399 9 | 0.086 1 | −1.48 |
| 高等收入 | 1.511 | 0.800 0 | 1.208 8 | 15.72 | 0.562 | 0.800 1 | 0.449 6 | −15.73 | 0.288 | 0.800 0 | 0.230 6 | −3.96 |
| 患慢性病情况（以否为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 是 | 2.032 | −0.006 9 | −0.014 0 | −0.18 | 2.308 | −0.086 1 | −0.198 6 | 6.95 | 2.272 | −0.081 4 | −0.185 0 | 3.18 |
| 饮水类型（以其他为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 自来水 | −0.215 | 0.080 8 | −0.017 4 | −0.23 | 0.024 | 0.091 8 | 0.002 2 | −0.08 | −0.817 | 0.028 8 | −0.023 6 | 0.41 |
| 厕所类型（以旱厕为参照） | | | | | | | | | | | | |
| 卫生厕所 | −0.169 | −0.017 1 | 0.002 9 | 0.04 | 0.140 | 0.081 9 | 0.011 5 | −0.40 | −0.024 | 0.058 7 | −0.001 4 | 0.02 |

系、医疗服务体系、医疗保障体系、药品供应保证体系的综合性能力的提升和进步。从多方位、多角度解决了农村居民“看病难、看病贵”的难题。

3.3 新医改十年宁夏回族自治区农村居民健康状况公平性较好，但较差健康水平仍集中在低收入组 论语道“不思寡而思不均”，对于居民健康水平公平性的提升亦具有此特征，提高居民健康状况公平性是新医改政策不断革新的源泉动力。本次研究发现，新医改十年间宁夏回族自治区农村居民的自评不健康率虽有下降趋势，但自评不健康率的高危人群仍聚集在中、低收入人群。这进一步证实提升低收入人群的健康水平，对于改善全民健康不公平性的发生具有至关重要的作用。其次，研究结果显示，各随访年间高收入组的慢性病患病率明显低于低收入组人群，说明加大低收入人群的健康不公平性的关注力度仍然是医疗改革的重点问题之一。总的来看，李红美等[13]认为，健康不公平性的根源多数在于低收入人群利用卫生资源的不充分，造成健康水平的倾斜。

3.4 新医改十年宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用不公平性由亲富转为亲贫后呈现递增趋势 居民健康水平的不公平性原因之一可能是卫生服务利用的不公平性。新医改的落脚点是将有限的医疗资源与由于经济、家庭结构、社会因素等而产生就医能力下降等现象相均衡。医疗资源的合理分配不仅可以提升其使用效率，避免“过度就医”和“无医可就”两种极端现象的发生[14]，同时也能为经济水平较低的人群提供更加均衡和充分的就医机会与环境，逐步缓解卫生服务利用的不公平性。本研究发现，新医改十年间宁夏回族自治区农村居民的两周门诊就诊率及住院率整体呈现上升趋势，同时低收入人群的上升幅度最大，分别上升了 5.0 个百分点和 9.1

个百分点，说明门诊和住院的医疗资源利用度得到进一步的提升，而由于两者的集中指数均逐步呈现亲贫人的不平等，故这种大幅提升更充分的证明新医改的实践为农村居民，特别是经济水平较低的农村居民，带来了更加优质的就医条件和充裕的就医机会，卫生服务利用公平性的改善成效较为明显。

3.5　新医改十年宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用公平性由单一主导转变为多维共致　在研究卫生服务利用公平性主要影响因素的变化中发现，两周就诊率集中指数变化的影响因素从 2009 年较为单一的经济状况为主导的现象逐步演变为 2019 年由年龄、经济收入、慢性病、文化程度等多因素多方面互相影响的局面。同时住院率集中指数的分解也呈现相同的特征。这进一步表明，新医改初期的卫生服务利用不公平性的影响因素主要由经济因素所主导，而随着医疗改革的逐步推进，更多的低收入人群拥有了充分的就医机会，经济因素对卫生服务利用公平性的影响力逐渐被弱化，随之呈现出新的特点，表现为由于人口结构的变化、人口老龄化进程不断推进、慢性病发病率不断攀升等因素，造成老龄人口对于公平性的影响逐渐显现，主要是由于老龄人口本就为慢性病发病的高危人群，加之其他疾病的困扰，对于卫生资源的利用需求度会进一步加大。两种因素相互影响会进一步加大对卫生服务利用公平性的影响程度。为此，应更加关注老年人群，特别是多种慢性病共存老年人的卫生服务利用公平性问题，从就医可及性、就医需求、医疗资源分配等多方面入手，全面保障这类人群的医疗卫生问题，提升其健康水平。

3.6　建议　（1）夯实文化引领，激发健康文化的强大内生动力。2009—2019 年，宁夏回族自治区农村居民慢性病患病率呈现逐年递增趋势，且增幅超过 10 个百分点。结合健康中国行动强调的“以疾病为中心向以人民健康为中心的转变”，必须推动居民从“被动医疗”走向“主动健康”，其发展方向不仅是让居民“看得上病、看得好病”，更重要的是要让居民“晚得病、少得病、少得大病、不得病”[15]。而这离不开健康文化的引领和对健康行为的塑造，通过多形式、多途径传播健康知识，营造健康理念，倡导健康行为，共享健康生活，使“人人关注健康、人人享有健康”成为社会生活中的主流价值追求和根植于心的文化理念。（2）落实分级诊疗，合理引导卫生资源均等化配置。随着医疗保障水平稳步提高及卫生服务体系建设不断推进，宁夏回族自治区农村居民卫生服务利用持续得到满足，但实际就医仍集中于上级医院，考虑到部分病例尚未超出乡镇医院的诊治能力，盲目“高就”造成医疗资源浪费及“高消费”成为医改“短板”。作为全国首个“互联网＋医疗健康”示范区，宁夏回族自治区更应当深化信息，全面赋能医药卫生行业[16]，充分带动更多服务创新与价值增量，力竭不怠推动优质资源下沉到基层地区，实现城乡医疗卫生资源配置均等发展。（3）优化顶层设计，多层次全过程把控健康公平性。明确现阶段宁夏回族自治区农村居民健康公平结局为多维因素共同导致，在顶层政策设计时务必考量多层次、全过程公平。而居民常会通过公平来衡量公共政策，并根据公平要求的满足程度决定对公共政策的服从程度[17]。因此公平正义的理念必须渗透在与居民健康相关的各个环节和交错领域中，使健康公平成为居民看得见、实实在在感受得到的结果[18]，这样才能实现新时代中国医疗保障制度建设与“大卫生、大健康”理念的有机结合。

作者贡献：乔慧提出研究选题方向，撰写文章，为课题研究提供资金支持，并对文章整体把控；谢永鑫负责数据清洗与管理；高保锴、陈可心负责数据整合与分析；谢永鑫、高保锴负责论文撰写完成后的润色与修改；陈可心负责文献查找、整理和归纳；所有作者参加问卷调查和数据收集。

本文无利益冲突。

**参考文献**

[1] 刘运国 . 二十一世纪健康促进的重点［J］. 中国农村卫生事业管理，1997，12：5-6.

[2] 吕少飒，黄梅波 . 联合国千年发展目标：实施与评价［J］. 国际经济合作，2013，7（6）：58-63.

[3] 陈育德 . 重温《阿拉木图宣言》推进健康中国建设［J］. 中华预防医学杂志，2018，52（5）：457-459. DOI：10.3760/cma.j.issn.0253-9624.2018.05.001.

[4] 黄洁 . 新医改以来我国药品价格管理问题及对策研究［D］. 上海：复旦大学，2016.

[5] 金振娅 . 解读健康中国行动：每个人都是自己健康的第一责任人［J］. 健康中国观察，2019（8）：78-79.

[6] 李士雪，吕少丽 . 人群自感健康评分及其影响因素研究［J］. 中国公共卫生，2003，19（6）：678-681. DOI：10.3321/j.issn：1001-0580.2003.06.023.

[7] 梅立辰，汤真清，章悦，等 . 科创承载型功能社区家庭医生服务需求及其影响因素研究［J］. 中国全科医学，2021，24（22）：2793-2799. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.236.

[8] 杨标，乔慧，咸睿霞，等 . 宁夏五县农村妇女健康公平性及其影响因素分析［J］. 中国公共卫生，2020，36（1）：101-104. DOI：10.11847/zgggws1120592.

[9] 谢世发，郑艳楠，付先知，等 . 我国社区卫生服务机构医疗服务利用公平性集中指数分析［J］. 社区医学杂志，2018，16（14）：1149-1153.

[10] WAGSTAFF A. The bounds of the concentration index when the variable of interest is binary，with an application to immunization inequality［J］. Health Econ，2005，14（4）：429-432. DOI：10.1002/hec.953.

[11] 李玉保，李丽清，杜福贻 . 慢性非传染性疾病对卫生费用的影响及作用机制分析［J］. 中国社会医学杂志，2018，35（1）：79-82. DOI：10.3969/j.issn.1673-5625.2018.01.024.

[12] 侯积菲，张楠，刘伟. 基于公平性视角的城乡居民基本医疗保险制度一体化研究[J]. 卫生软科学，2019，33（8）：26-30. DOI：10.3969/j.issn.1003-2800.2019.08.007.
[13] 李红美，高原，毛琪，等. 低收入人群健康状况及卫生服务利用研究[J]. 中国全科医学，2020，23（20）：2576-2581. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2019.00.728.
[14] 李中凯，李金叶. 中国医疗资源配置效率测度及影响因素分析[J]. 统计与决策，2021，37（19）：84-87. DOI：10.13546/j.cnki.tjyjc.2021.19.019.
[15] 王克群. 加快推进健康中国建设的意义与对策：学习习近平总书记在全国卫生与健康大会上的讲话[J]. 前进，2016（10）：26-29. DOI：10.3969/j.issn.1005-2860.2016.10.007.
[16] 王思琦. 基于紧密型县域医共体山西模式的乡镇医疗服务数字赋能研究[D]. 太原：山西医科大学，2021.
[17] 郭瑞. 中国高校智库评价研究[D]. 武汉：华中师范大学,2020.
[18] 王蓉. 习近平新时代民生建设重要论述研究[D]. 北京：北京交通大学，2021.

（收稿日期：2023-02-15；修回日期：2023-05-04）
（本文编辑：王凤微）